

Tartu Ülikool
Psühholoogia Instituut

Anneli Peitel

SEOTUS, AUTONOOMSUS, ENESETÕHUSUS JA KAASATUS
AKADEEMILISE EDUKUSE ENNUSTAJATENA:
PILOOTUURING TARTU PÕHIKOOLIÕPILASTE NÄITEL

Uurimistöö

Juhendajad: Triin Liin (PhD) ja Liina Adov (MA)

Läbiv pealkiri: Psühholoogilised baasvajadused, kaasatus ja õppeedukus

Tartu 2016

Seotus, autonoomsus, enesetõhusus ja kaasatus akadeemilise edukuse ennustajatena:
pilootuuring Tartu põhikoolipilaste näitel

Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli uurida, millisel määral on võimalik ennustada õpilase akadeemilist edukust lähtuvalt kolmest psühholoogilisest baasvajadusest ja kaasatusest, ning millised on nende omavahelised seosed. Andmed koguti pilootprojekti käigus Tartu põhikooliõpilastelt ($N=75$), instrumentideks olid *IMI* ja *CEI*. Akadeemilise edukuse näitajana kasutati õpilase enda poolt raporteeritud hindeid. Mitmese lineaarse regressiooni analüüsi tulemusena leiti, et enesetõhusus on oluline akadeemilise edukuse ennustaja ($\beta = 0,52$, $p = ,000$). Kuigi tõendust ei saadud teiste psühholoogiliste konstruktide ennustusjõus õppeedukusele, peab autor oluliseks tulemust, mille põhjal leiti, et autonoomsus koos seotusega ja kaasatus koos seotusega ennustavad statistiliselt oluliselt enesetõhusust. Saadud tulemused annavad aluse järgnevateks uuringuteks, milles vaadelda enesetõhususe võimalikku vahendavat mõju seotuse, kaasatuse ja autonoomsuse ning akadeemilise edukuse vahel.

Märksõnad: enesemääratlemise teooria, seotus, kaasatus, autonoomsus, enesetõhusus, akadeemiline edukus, põhikooli õpilased

Relatedness, autonomy, self-efficacy and engagement as predictors of academic success:
A pilot study of Tartu middle school students

Abstract

The goal of this paper was to examine whether and how much can academic achievement be explained by three basic psychological needs and engagement. The intercorrelations of these variables were also examined. The data was collected as a pilot project from two middle schools in Tartu ($N = 75$) with *IMI* and *CEI* as instruments. Students' self-reported grades were used as a measure of academic achievement. Multiple linear regression showed that self-efficacy is an important predictor of academic success ($\beta = 0,52, p = ,000$). Although other independent variables did not predict academic achievement directly, two other models were statistically important. Namely, autonomy together with relatedness predicted self-efficacy as well as engagement together with relatedness. This is ground for further research to examine the indirect influence of autonomy, engagement and relatedness on academic success with self-efficacy as a mediator.

Keywords: Self-Determination Theory, relatedness, engagement, autonomy, self-efficacy, academic achievement, middle school students

Sissejuhatus

Tänapäeva maailma üks põletavamaid teemasid on haridus. Pea igapäevaselt kajastatakse meedias uudiseid kooli teemadel: parimate akadeemiliste tulemustega riigid, õnnelikemate õpilastega riigid, hariduse seos hilisema edukusega elus ja töös, kaasav haridus, väljalangemise ennetamine jne. Näiteks avaldas „Postimees“ OECD hariduse kvaliteeti näitava ülemaailmse raporti (76 riigi testide tulemuse põhjal), milles Eesti oli silmapaistval seitsmendal kohal. Analüüs baseerus matemaatika ja teaduse testi tulemusel.¹ Vaatamata kõrgele kohale on ka Eestis eriliseks mureallikaks just reaalsed - liiga vähesed noored näevad oma tulevast elukutset reaalvaldkonnas. Teadusagentuuri teaduse populariseerimise osakonna arendusjuht Signe Ambre on rõhutanud riikide ja asutuste statistika põhjal STEM-valdkonna (STEM – *Science, Technology, Engineering and Mathematics*) olulisust elukutse valikul, kuna tööandjate hinnangul on tööturul tekkimas mõõn just keerukama tehnoloogiaga seotud tööülesannete jaoks piisava kavalifikatsiooniga tööjõust.² Ühtlasi on leitud, et eriala valikut kõrgkoolis mõjutavad muuhulgas akadeemilised tulemused vastavas valdkonnas (Guo, Parker, Marsh, & Morin, 2015). Seega on oluline juba koolieas pöörata tähelepanu õpilaste akadeemilistele tulemustele, kui soovime näha järelkasvu reaalsed valdkonna spetsialistide hulgas.

Akadeemilist edukust soodustavaid tegureid on palju uuritud, kusjuures on leitud, et intelligentsus ja töömälu (Weber, Lu, Shi, & Spinath, 2003), meelekindlus (Dumfart, & Neubauer, 2016) ja vanemate kaasatus lapse haridusse (Kim, & Hill, 2015) ennustavad lapse akadeemilisi tulemusi. Need faktorid on määratud peaaegu täielikult geenide, vanemate ja koduse olukorra poolt. Käesolevas töös tahan aga keskenduda osale sellest, mida riik ja ühiskond saavad mõjutada otsesemalt kui kõigi laste kodust olukorda. Seega valin uurimiseks osa nendest faktoritest, mis koolikeskkonnas võivad olla seotud õpilaste akadeemilise edukusega. Eelnevalt on leitud, et õppeedukust ennustavad muuhulgas suhte kvaliteet õpilase-õpetaja vahel (McCormick, & O'Connor, 2015), tajutud toetus õpetaja poolt (Tennant jt, 2015), õpilase sisemine motivatsioon (Arens, Morin, & Watermann, 2015; Taylor, Jungert, Mageau, Peetsma, & Volman, 2015) ja õpilase enesekohased hoiakud (Huang, 2011; Multon, Brown, & Lent, 1991). Kuna kool on suhteliselt suur süsteem, mida mõjutab hulk tegureid, alates seadustest, õpetajatest ja õpilastest kuni füüsilise keskkonna ning

¹ <http://www.postimees.ee/3188661/eesti-haridus-on-maailma-vordluses-seitsmendal-kohal>

² <http://opleht.ee/20352-elulahedane-ope-kaotab-hirmu-reaalainete-ees/>

õppematerjalideni, siis on selge, et õpilaste akadeemilise edukuse ennustamise täpset valemit kirja panna pole võimalik. Käesolevas töös keskendutakse loogikale, mille kohaselt noor, kes tunneb ennast hästi endas ja oma ümbruses, saavutab paremaid tulemusi. Seega on valitud uurimiseks üks osa akadeemilist edukust potentsiaalselt mõjutavatest faktoritest. Täpsemalt uuritakse töös, kas õpilaste psühholoogiliste baasvajaduste rahuldatus (Deci, & Ryan, 2008) ning kaasatus tundides (Furrer, & Skinner, 2003) aitavad ennustada õpilase akadeemilist edukust. Teoreetilise taustana kasutatakse enesemääratlusteooriat seotuna enesetõhususe teooriaga (selgitus allpool).

Enesemääratlusteooria. Ameerika psühholoogid Deci ja Ryan (2008) on välja toonud psühholoogilised põhivajadused, mille abil saab kirjeldada, miks mõned käitumised (nt õppimine tulemuste nimel vs õppimine sisulise mõistmise eesmärgil) parandavad inimese heaolu (Deci, & Ryan, 2008). Autorid on selleks uurinud õppija vajadusi, valmisolekuid ja motivatsiooni ning ühendanud need enesemääratlemise teooriaks (*Self-determination theory*) (Deci, & Ryan, 2008). Hariduse kontekstis püüab mainitud teooria selgitada, kuidas suurendada õpilaste huvi õppimise vastu, hariduse väärtustamist ning usku ja kindlust oma võimetele ning omadustele (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991).

Enesemääratlemise teooria põhineb inimese kolmel kultuuriülesel psühholoogilisel vajadusel: autonoomsus, kompetentsus ja seotus, mida võib ka tõlgendada kuuluvus- või lähedusvajadusena. Need kolm vajadust tulenevad empiirilisest teadustööst sisemise motivatsiooni vallas, ning võimaldavad sisemise motivatsiooni kohaseid teadmisi paremini tõlgendada ja integreerida. Teooria üheks väljundiks on pöörata tähelepanu inimese põhjuslikule suunitlusele (*causal orientation*) käitumise regulatsioonis. Põhjuslike suunitluste alusel võib jaotada inimese käitumise regulatsiooni kolmeks: 1) autonoomsusele orienteeritud – käitumist reguleeritakse lähtuvalt enda huvidest ja soovidest; 2) kontrollile orienteeritud – käitumist reguleeritakse lähtuvalt välistest kontrollijatest ning direktiividest; 3) impersonaalselt orienteeritud – käitumist ei reguleerita tahtlikult. Need kolm orientatsiooni seostuvad vastavalt sisemise motivatsiooni, välise motivatsiooni ja amotivatsiooniga. Seejuures väidavad autorid, et tugev autonoomsuse orientatsioon areneb siis, kui kõik kolm baasvajadust on pidevalt rahuldatud. Tugev kontrolli orientatsioon areneb siis, kui osaliselt on täidetud kompetentsuse ja seotuse vajadus, ent takistatud on autonoomsuse vajaduse täitmine. Impersonaalne orientatsioon aga kujuneb kõigi kolme vajaduse täitmise puudulikkuse korral.

Teooria kohaselt esineb kõigil inimestel kõiki kolme tüüpi orientatsiooni mingil määral ning nende põhjal saab ennustada psühholoogilisi ja käitumuslikke väljundeid. Nii on autonoomsuse orientatsioon seotud hea psühholoogilise tervise ning efektiivsete käitumuslike väljunditega; kontrolli orientatsioon on seotud rigiidse funktsioneerimise ja väiksema heaoluga ning impersonaalne orientatsioon kehva funktsioneerimise ning vähese elurõõmuga (Deci, & Ryan, 2000). Seega peaks Deci ja Ryan'i teooria kohaselt baasvajaduste rahuldatus olema seotud ka paremate akadeemiliste tulemustega, kuna see on üks väljendus efektiivsest käitumisest lapse- ja noorukieas.

Enesemääratlusteooria konstruktidest on käesolevas uurimustöös vaadeldud autonoomsust, seotust ning kompetentsust. Seejuures kompetentsus Deci ja Ryan'i (2000) teoorias viitab inimese üldisele, kaasasündinud vajadusele tunda naudingut sellest, et käitutakse efektiivselt, saadakse ümbritsevas keskkonnas hakkama. Kompetentsuse tunne areneb läbi tagasiside ning muutub interaktsioonis keskkonnaga fokuseeritumaks ning spetsialiseeritumaks (Deci, & Ryan, 2000). Seda fokuseeritumat ning spetsialiseeritud kompetentsustunnet võiks psühholoogia kirjanduses kõrvutada enesetõhususe kui tajutud kompetentsi mõistega, mis samuti kujuneb tagasiside mehhanismi kaudu.

Enesetõhusus. Enesetõhusus on defineeritud kui ootus või veendumus oma võimetes teatud käitumise või tegevusega hakkama saamisel, saavutamaks vajalikke tulemusi (Bandura, 1977). Isiklikud saavutused, teiste kogemused, sõnaline veenmine ja füsioloogilised seisundid koos keskkonna ja inimese individuaalsete omadustega kujundavad indiviidi enesetõhususe (Bandura, 1977). Enesetõhususe kontseptsiooni alusepanijaks sotsiaal-kognitiivse teooria raames on Albert Bandura (Bandura, Barbaranelli, Vittorio Caprara, & Pastorelli, 2001). Ta rõhutas oma teoorias kognitiivse komponendi olulisust käitumise regulatsiooni arenemise juures, väites et käitumist ei reguleeri mitte välised stiimulid (nt tegude tagajärjed/saadav tasu), vaid inimesed ja nende tajus (Bandura, 1977). Kuna tagajärjed mõjutavad käitumist läbi mõtlemise, võivad uskumused saadava (negatiivse või positiivse) tasu kohta mõjutada käitumist rohkem kui tegelik saadav tasu ise (Bandura, 1977). Samamoodi võib uskumus enda võimekusse (enesetõhusus) mõjutada käitumist rohkem kui tegelik võimekus. Enesetõhususe ootus määrab ära selle, kui palju inimesed on nõus pingutama ja kui kaua nad vastu peavad ka raskuste ja ebameeldivate kogemuste ees. Mida tugevam on tajutud enesetõhusus, seda aktiivsemalt inimene pingutab (Bandura, 1977). Tuleb aga märkida, et tõhususe uskumused

üks ei määra käitumist, oluline on siiski ka võimekus, motivatsioon, eneseregulatsioon ning suurt rolli mängib ka stressi või depressiooni mõju (Pastorelli jt, 2001).

Käesoleva uurimistöö raames rõhutan just akadeemilist enesetõhusust, mida peetakse oluliseks mõjuteguriks õpilase akadeemilise edukuse ja karjäärivõimaluse parendamiseks (Fan ja Williams 2010, Schunk ja Zimmerman 2007, Kim, 2014 kaudu). Akadeemiline enesetõhusus Bandura sõnul on inimese usk oma võimesse reguleerida õpiprotsesse ja sooritada kooliga seotud tegevusi viisil, mis viivad soovitud tulemuseni (Bandura, 1993, Kim, 2014 kaudu). Enesetõhusus on järjekindlalt leitud olevat üheks akadeemilise saavutuse ennustajaks (Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 1996; Kitsantas, Winsler, & Huie, 2008; Majer, 2009; Putwain, Sander, & Larkin, 2013). Samuti ennustab akadeemiline enesetõhusus õpilase emotsionaalset ja sotsiaalset kaasatust tunnis, mis omakorda võib olulisel määral mõjutada akadeemilist edukust (Martin, & Rimm-Kaufman, 2015). Veelgi enam, akadeemiline enesetõhusus on seotud õpilaste elu ja karjäärilase edukuse ootustega, millest lähtuvalt õpilased seavad oma eesmärged eluks (Kim, 2014). Seega võib akadeemiline enesetõhusus mängida väga olulist rolli noorte elu kujundamisel.

Seotus. Kuigi akadeemilise enesetõhususe puhul on keskendutud paljuski sisemistele teguritele, on järjest rohkem hakatud oluliseks pidama ka seda, kuidas õpilased tajuvad oma sotsiaalseid suhteid (King, 2015). Varasemad uuringud on eelkõige keskendutud õpetaja ja õpilase vahelisele suhtele peamiselt lasteaia ja algkooli kontekstis (Birch, & Ladd, 1998; Furrer, & Skinner, 2003; Murdock, 1999). Seotust kaasõppijatega on tunduvalt vähem uuritud, ent see võib mängida olulist rolli noore akadeemilises edukuses (Furrer, & Skinner, 2003), seda eriti teismeliseas. Mida paremad ja usalduslikumad on suhted kaasõppuritega ja mida turvalisemalt õpilane ennast koolis tunneb, seda suurema tõenäosusega meeldib õpilasele koolis käia, õppida kaaslastega sarnasel tasemel, grupitöodes osaleda ning ühisprojekte ellu viia. Varasematele uuringutele tuginedes avaldab suhete kvaliteet klassikaaslastega mõju nii õpilase enesetõhususele, tundides kaasa töötamisele kui ka akadeemilistele tulemustele. Just sotsiaalse õppimise suunas aga liigub tänapäeva hariduskeskkond, mistõttu üha enam tähelepanu peaks pöörama õpilaste vahelistele suhetele ja grupitunde loomisele. Suhete olulisus tuleb esile eelpool kirjeldatud enesemääratlusteoorias, mille kohaselt kogeb inimene kõrgemat heaolu, sisemist toimetulekut ja motivatsiooni, kui tema psühholoogilised baasvajadused on täidetud (Ryan, & Deci, 2000).

Seotus on üks kolmest baasvajadusest ning tähendab vajadust tunda kuuluvust ning ühendatust teistega (Ryan, & Deci, 2000). Seotust on defineeritud ka kui tunnet, et ollakse eriline ja oluline oma sotsiaalsete partnerite jaoks (Furrer, & Skinner, 2003). Seejuures võib olla oluline just tajutud seotus, see tähendab, kuivõrd õpilane tunneb ennast kuuluvana. Objektiivne kuuluvuse määratlemine või suhete arv kaaslastega, mida näiteks õpetaja näeb, ei pruugi olla kuigi kõrgelt korreleeritud tajutud seotusega (Furrer, & Skinner, 2003).

Seotust (kuuluvustunnet) on uuritud erinevates kontekstides, aga käesolevas töös keskendutakse koolikeskkonnas toimivatele suhetele. Järjepidevalt on uurijad leidnud, et suhted kaasõpilastega on oluline akadeemilise edukuse ennustaja (Burack jt, 2013; Domagała-Zyśk, 2006). Seotus nii õpilaste kui ka õpetajatega ennustab positiivset heaolu (st positiivsete emotsioonide kogemist koolis) (King, 2015). Näiteks on leitud, et mida tugevam on seotus kaaslastega, seda madalam on kooliga seotud ärevus ning seda positiivsem akadeemiline mina-pilt (Goodenow, 1992). Head suhted ja tajutud väärtustatus kaaslaste poolt suurendavad õpilase huvi (Wentzel, Battle, Russell, & Looney, 2010) ning kaasatust tundides, seda eriti emotsionaalse kaasatuse osas (Furrer, & Skinner, 2003). Madal seotus klassikaaslastega mõjutab seega negatiivselt noorte emotsionaalseid kogemusi koolis. Spetsiifilisemalt on ka leitud, et seotus klassikaaslastega on statistiliselt oluliselt ja positiivselt korreleeritud enesetõhususega (Kuperminc, Blatt, Shahar, Henrich, & Leadbeater, 2004). Eelnevad seosed omakorda viitavad sellele, et kõrge tajutud seotus kaaslastega mõjutab otseselt või kaudselt õpilase akadeemilisi tulemusi.

Autonoomsus. Autonoomsus kui kolmas psühholoogilistest baasvajadustest viitab enesemääratluse kogemisele, täielikule valmidusele ning tahtelisusele mingi tegevuse elluviimisel (Chen jt, 2015). Autonoomsuse vähesus omakorda sisaldab tunnet, et allutakse välisele või ka iseenese poolt loodud kontrollile (Chen jt, 2015). Tajutud autonoomsuse tunnet vahendab peamiselt sisemine motivatsioon (Deci, & Ryan, 2000). See väljendub iseseisvas aktiivsuses lahendada ülesannet vabatahtlikult, loovalt ja naudinguga, tegemata seda tasu saamise eesmärgil. Mitmed uuringud on toetanud väidet, et auhinnad ja preemiad (st väline kontroll) vähendavad loovust, probleemi lahendamise võimet ja sügavat kontseptuaalset informatsiooni töötlemist (Deci, & Ryan, 2000). On leitud, et töökaaslaste poolt tajutud autonoomsuse soodustamine ennustab positiivselt inimese enesetõhusust (Jungert, Koestner, Houliort, & Schattke, 2013). Chiviacowsky (2014) leidis eksperimentaalses uurimuses, et autonoomsuse (st enda poolt kontrollitud) tingimustes oli üliõpilaste enesetõhusus

eksperimenti lõppedes kõrgem. Nagu seotus nii ka tajutud autonoomsus on positiivselt seotud kõrgema kaasatusega (Hafen jt, 2012).

Kas ja kuidas on aga tajutud autonoomsus seotud akadeemilise edukusega? Patall, Cooper, & Wynn, (2010) viisid läbi küllaltki lihtsa katse, kus pooltele juhuslikult valitud õpilaste klassis anti valida, millist kodutööd nad teha soovivad ning teised pidid tegema samas mahus õpetaja poolt määratud kodutööd. Tulemused näitasid, et valiku saanud õpilaste tulemused hilisemas testis olid kõrgemad. Lisaks leidsid autorid, et õpilaste poolt tajutud autonoomsus ennustas nende keskmist hinnet. Samuti on tajutud autonoomsuse olulist ennustavat rolli akadeemiliste tulemuste juures varasemalt näidatud kuuenda ja üheksanda klassi õpilastel (Wong, Wiest, & Cusick, 2002).

Kaasatus. Eelpool on korduvalt viidatud kaasatusele kui ühele positiivsele tulemile, mida seotus klassikaaslastega ennustab. Teise nurga alt vaadates on kaasatuse lisamine sõltumatute muutujate hulka oluline, kuna seotus klassikaaslastega võib olla väga kõrge ka siis, kui grupp õpilasi saavad omavahel väga hästi läbi, aga grupi normiks on näiteks tundidest puudumine, õppimise asemel lollitamine vmt. Sellisel juhul on seotus küll kõrge, aga ei ennusta tõenäoliselt akadeemilist edukust. Kui aga nii seotus kui ka kaasatus tundidesse on kõrged, siis võiks olla tõenäosus paremateks õppetulemusteks märgatavalt kõrgem. Kaasatus viitab aktiivsetele, eesmärgistatud, paindlikele, konstruktiivsetele, kooskõlalistele ja fokusseeritud interaktsioonidele sotsiaalsetes ja füüsilistes keskkondades (Furrer, & Skinner, 2003). Lihtsamalt öeldes võib kaasatust defineerida kui aktiivset pühendumist või osalemist (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). Termin on viimastel aastakümnetel muutunud teaduskirjanduses väga populaarseks, kuna selles nähakse võimalikku "ravimit" õpilaste madalale motivatsioonile ja koolitee katkestamisele (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). Kaasatusel eristatakse kolme dimensiooni: käitumuslik, afektiivne (emotsionaalne) ja kognitiivne (Lawson, & Lawson, 2013). Käitumuslik kaasatus viitab eelkõige osalusele, sisaldades endas osavõttu akadeemilistest, sotsiaalsetest või tunniplaanivälistest tegevustest ning seda peetakse ülimalt oluliseks positiivsete akadeemiliste tulemuste saavutamisel ning väljalangemise ennetamisel (Fredricks jt, 2004). Emotsionaalne kaasatus hõlmab positiivseid ja negatiivseid reaktsioone õpetajate, klassikaaslaste, õpitava ning kooli suhtes (Fredricks jt, 2004). Kognitiivne kaasatus viitab süvenemisele ja valmisolekule tunnis pingutada ning materjalist aru saada (Fredricks jt, 2004).

Juba kaasatuse definitsioonidest lähtub, et suurema kaasatusega õpilased saavutavad paremaid akadeemilisi tulemusi ja on aktiivsemad ning võiks arvata, et tunnetavad ka kõrgemat heaolu või eluga rahulolu. Näiteks on tudengialise valimi põhjal Türgis leitud, et kaasatus on positiivselt seotud tudengite eluga rahuloluga (Doğan, & Çelik, 2014). Empiirilised uurimused on kinnitanud ka kaasatuse ennustavat rolli akadeemiliste tulemuste juures (Lee, 2014; Mih, & Mih, 2013). Kaasatuse olulist rolli akadeemiliste tulemuste juures rõhutavad ka Reyes jt (2012), kes uurisid põhikooli klassiruumis valitseva emotsionaalse kliima seost hinnetega ning leidsid, et seose vahendajaks on kaasatus. Sellest lähtuvalt viitasid autorid vajadusele lisada õpetajate õppekavasse põhjalikumad emotsionaalsete oskuste treeningud, mis aitaksid suurendada õpilaste kaasatust ning tulemusi ja vähendada õpetajate läbipõlemist. Longituudses uurimuses keskkooli õpilastega näitasid Reeve ja Lee (2014), et kaasatus ennustab ka psühholoogiliste vajaduste rahuldatust (enesemääratlemisteooriast tulenevad autonoomsus, kompetentsus ja seotus), motivatsiooni ning akadeemilisi tulemusi.

Uurimisküsimused ja hüpotees(id). Uurimustöö eesmärgiks on uurida, kas psühholoogilised baasvajadused koos kaasatusega ennustavad õpilase akadeemilist edukust. Lisaks vaadeldakse seoseid enesetõhususe, autonoomsuse, seotuse ja kaasatuse vahel, kuna varasemad tulemused nende seoste osas ei ole ühesed. Käesolevas töös lähtutakse eeldusest, et Bandura (1977) enesetõhususe kontseptsioon ning Deci ja Ryan'i (2008) spetsiifilisem kompetentsuse kontseptsioon on sarnased mõisted. Nimelt on käesolevas töös kasutatud enesemääratluse teooriale tugineva väitestiku ja enesetõhususe mõõdikute (nt Üpraus, 2009) väited sarnased (vastavalt nt „Ma arvan, et saan õppimisega päris hästi hakkama.“ vs „Ma saan hakkama kõikide õppeainetega.“), mille alusel võib väita, et tegemist on sarnaste konstruktidega. Teoreetilise tausta selgitamisel toetutakse enesetõhususe teooriale, kuna seda on tunduvalt rohkem uuritud. Seega võimaldab Bandura teooria paremini avada õpilase tajutud kompetentsuse võimalikke seoseid erinevate väljunditega, mh kaasatus ja akadeemilised tulemused.

Hüpotees 1. Õpilase enesetõhusus (Bandura jt, 1996; Majer, 2009), seotus (Burack jt, 2013; Domagała-Zyśk, 2006), autonoomsus (Patall jt, 2010; Wong jt, 2002) ja kaasatus (Lee, 2014; Reeve ja Lee, 2014) ennustavad positiivselt tema akadeemilisi tulemusi.

Originaalpanus käesolevas töös seisneb mitmes aspektis. Esiteks on suhteliselt vähe uuritud kõigi kolme psühholoogilise baasvajaduse ühist ennustavat rolli akadeemiliste tulemuste juures. Teiseks ei ole autorile teadaolevalt sarnast uurimust läbi viidud Eesti valimi peal.

Meetod

Käesolev uurimustöö on koostatud osana suuremast longituudsest projektist „Nutikad tehnoloogiad ja digitaalne kirjaoskus õppimiskäsituse muutmisel“, mida juhib Margus Pedaste. Andmed koguti 2015. aasta detsembris pilootuuringu raames Tartu koolidest ($N = 2$). Õpilaste vanematelt oli saadud kirjalik nõusolek lapse projektis osalemiseks.

Valim. Valimisse kuulub 75 kuuenda ($N = 42$) ja üheksanda ($N = 33$) klassi õpilast keskmise vanusega vastavalt 12,2 ($SD = ,46$) ja 15,3 ($SD = ,48$) aastat. Poisse ($N = 27$) on valimis mõnevõrra vähem kui tüdrukuid ($N = 48$).

Protseduur. Informatsioon õpilaste enesetõhususe, seotuse, autonoomsuse ja kaasatuse kohta koguti enesekohaste küsimustike abil. Testimise eel esitati õpilastele suuline instruktsioon ning õpilastel oli võimalik esitada täpsustavaid küsimusi, kui midagi jäi segaseks. Akadeemilise edukuse näitajana kasutati õpilase enda poolt raporteeritud hindeid STEM-ainetes - kuuenda klassi puhul matemaatikas ja loodusõpetuses, üheksanda klassi puhul lisaks eelnevatele veel füüsika, keemia, bioloogia ja geograafia hinded. Kõik õpilaste andmed koguti koolitundide ajal.

Küsimustikud. Enesetõhusus, autonoomsus ja seotus. Enesetõhususe, autonoomsuse ja seotuse mõõtmiseks kasutati kolme alaskaalat seismise motivatsiooni küsimustikust (*IMI - Intrinsic Motivation Inventory*³). Varasemalt on samuti kasutatud ainult osasid alaskaalasid (mitte tervet küsimustikku) ning leitud, et küsimustiku kasutamine alaskaalade kaupa ei mõjuta alaskaala tulemusi.⁴ Lisaks on autorid toonud esile, et skaala üldiseid väiteid võib muuta spetsiifilisemaks lähtuvalt uurimustöö temaatikast (nt "Ma arvan, et saan selle tegevusega päris hästi hakkama." võib asendada "Ma arvan, et saan õppimisega päris hästi hakkama."). Hinnanguid väidetele antakse viie-pallisel Likerti tüüpi skaalal, hinnates väite kehtivust enda kohta (1- ei nõustu; 5 - nõustun igati).

³ <http://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>

⁴ <http://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>

Töös kasutatud küsimustikud kohandas eesti keelde Liina Adov. Kasutati järgmisi küsimustikke:

- Enesetõhususe küsimustik (7 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.83$; nt “Ma arvan, et saan õppimisega päris hästi hakkama.”)
- Seotuse küsimustik (6 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.82$; nt “Ma tunnen lähedust oma kaasõppijatega.”)
- Autonoomsuse küsimustik (6 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.72$; nt “Ma tunnen, et ma olen sunnitud õppima”)

Kaasatus. Kaasatuse mõõtmiseks kasutati Liina Adovi poolt Eesti jaoks kohandatud klassiruumi kaasatuse küsimustikku (*CEI -Classroom Engagemen Inventory*) (Wang, Bergin, & Bergin, 2014). CEI-l on näidatud püsivat faktorstruktuuri erinevast soost, vanusest ja majanduslikul tasemel õpilaste puhul ja erinevate tundide kontekstis (Wang jt, 2014). Samuti on CEI-l head psühhomeetrilised omadused (RMSEA = ,06; CFI = ,057...,061) ning valiidsus (Wang jt, 2014). Küsimustiku Eesti versioonis on kokku 21 väidet ja neli faktorit: käitumuslik (5 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.79$; nt “Tundides töötan aktiivselt kaasa.”), afektiivne (5 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.85$; nt “Tunnid on minu jaoks huvitavad.”), kognitiivne (8 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.85$; nt “Ma vaatan uuesti üle teemad, millest aru ei saanud.”) kaasatus ning kaasamatus (3 väidet; Cronbach'i $\alpha = 0.87$; nt “Ma vaid teesklen tunnis kaasa tegemist.”). Hinnanguid väidetele antakse viie-pallisel Likerti tüüpi skaalal, hinnates nõustumist väidetega (1- ei nõustu; 5 - nõustun igati).

Andmetöötlus. Andmete töötlemiseks kasutati programmi IBM SPSS Statistics 20.

Meetoditena on kasutatud kirjeldavat statistikat, korrelatsioonanalüüsi ning mitmest lineaarset regressiooni.

Tulemused

Tabelis 1 on esitatud ülevaade vaatluse all olevate muutujate keskmistest ja standardhälvetest. Nii enesetõhususe, seotuse, kaasatuse kui ka autonoomsuse keskmised näitajad on tüdrukutel pisut kõrgemad kui poistel, suurim (ja ka ainus statistiliselt oluline $t(73) = -2,48$; $p < ,05$) erinevus sugude vahel on autonoomsuses (poiste keskmine hinnang on 2,96 (SD= ,76), tüdrukutel 3,4 (SD= ,72)).

Tabel 1

Enesemääratlusteooria konstruktide, kaasatuse ning keskmise hinde kirjeldavad statistikud (N = 75).

	Miinumum	Maksimum	Keskmine	Standardhälve	Variatiivsus
Keskmine hinne	2,50	5,00	4,30	,61	,37
Enesetõhusus	1,50	5,00	3,89	,69	,48
Seotus	1,75	5,00	3,68	,82	,67
Kaasatus	1,88	4,94	3,35	,66	,43
Autonoomsus	1,50	5,00	3,24	,76	,58

Nagu tabelist (Tabel 2) näha, on enesetõhusus olulisel määral seotud keskmise hindegaga ($r = 0,52$; $p < ,005$), ent teised baasvajadused ja kaasatus akadeemilise tulemusega seotud ei ole. Samas on seotus, autonoomsus ja kaasatus nõrgalt kuni mõõdukalt, statistiliselt olulisel määral korreleeritud enesetõhususega. Viidatud positiivse suunaga seosed annavad aluse andmete edasiseks analüüsiks mitmese lineaarse regressiooni abil. Uuritavate muutujate jaotuste ekstsessid ja asümmeetriakordajad viitavad normaaljaotusele.

Tabel 2

Enesemääratlusteooria konstruktide, kaasatuse ja akadeemilise tulemuse vahelised korrelatsioonid (N = 75)

	Seotus	Autonoomsus	Kaasatus	Keskmine hinne
Enesetõhusus	0,27*	0,35**	0,37**	0,52**
Seotus		0,02	0,01	0,11
Autonoomsus			0,56**	0,15
Kaasatus				0,21

**Korrelatsioonid on statistiliselt olulised olulisustõenäosusega $p < ,001$

* Korrelatsioonid on statistiliselt olulised olulisustõenäosusega $p < ,05$

Akadeemilise tulemuse ennustamine. Sõltumatutest muutujatest korreleerus keskmise hindegaga ainult enesetõhusus ($r = 0,52$; $p < ,001$). Seega saan uurimistöö hüpoteesi kontrollida regressioonimudelil vaid osaliselt ja uurida, kas sõltumatu muutujana enesetõhusus ennustab positiivselt sõltuvat muutujat - akadeemilisi tulemusi.

Saadud tulemuste põhjal ennustab enesetõhusus oluliselt keskmist hinnet ($\beta = 0,52$, $p = ,000$) ning seletab sellest ära 27% ($F(1,73) = 27,26$; $p = ,000$), kusjuures iga enesetõhususe ühikulise tõusu korral peaks keskmine hinne tõusma 0,46 ühiku võrra (vaata Tabel 3; Mudel 1). Seega sai uurimistöö hüpotees osaliselt kinnitatud.

Tabel 3

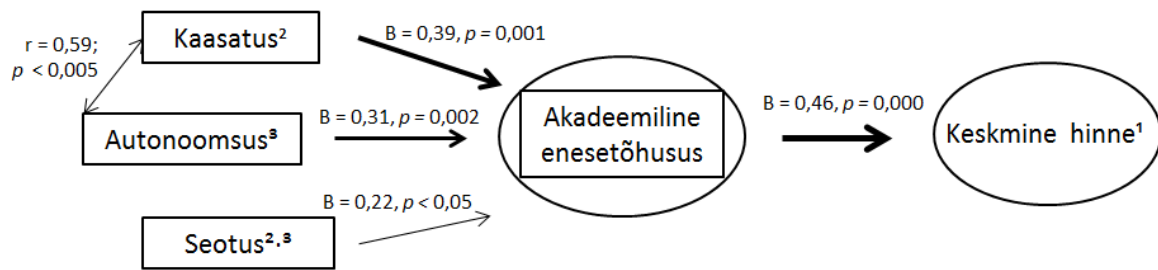
Enesetõhusus akadeemilise edukuse ennustajana (Mudel 1); kaasatus ja seotus enesetõhususe ennustajatena (Mudel 2) ning seotus ja autonoomsus enesetõhususe ennustajatena (Mudel 3)

	Muutuja	B	SE	β	t	p	R ²	F	df
Mudel 1	Konstant	2,51	,35		7,22	,000	,27	27,26	1, 73
	Enesetõhusus	,46	,09	,52	5,22	,000			
Mudel 2	Konstant	1,76	,50		3,55	,001	,21	9,55	2, 72
	Kaasatus	,39	,11	,37	3,53	,001			
	Seotus	,22	,09	,27	2,54	,001			
Mudel 3	Konstant	2,06	,46		4,52	,000	,19	8,53	2, 72
	Seotus	,22	,09	,26	2,49	,015			
	Autonoomsus	,31	,10	,35	3,25	,002			

Toetudes Tabelis 2 toodud korrelatsioonide vahelistele võrdlustele ja lähtuvalt teoreetilisest taustast viiakse läbi regressioon, uurimaks edasi, kas seotus, kaasatus ja autonoomsus ennustavad õpilase enesetõhusust. Seejuures kaasatuse ja autonoomsuse omavahelise tugeva korrelatsiooni tõttu koostatakse selleks kaks eraldi regressiooni. Kõigepealt on sõltumatuteks muutujateks seotus ja kaasatus ning sõltuvaks muutujaks on enesetõhusus (vaata Tabel 3; Mudel 2). Tulemused näitasid mudeli asjakohasust: kaasatus ($\beta = ,37$, $p = ,001$) ja seotus ($\beta = ,22$, $p = ,001$) ennustavad enesetõhusust olulisel määral ning mudel tervikuna seletab enesetõhususest ära 21% ($F(2, 72) = 9,55$; $p = ,001$). Õpilase ennustatav enesetõhusus on võrdne $1,76 + 0,22$ (seotus) $+ 0,39$ (kaasatus). Õpilase enesetõhusus suureneb 0,39 ühikut iga kaasatuse ühiku ning 0,22 ühikut iga seotuse ühiku tõusu korral. Nii kaasatus kui seotus on olulisteks enesetõhususe ennustajateks (vaata ka Tabel 3).

Uurimaks autonoomsuse ja seotuse seoseid enesetõhususega koostan kolmanda mudeli, kus sõltumatuteks muutujateks on seotus ja autonoomsus ning sõltuvaks muutujaks enesetõhusus (vaata Tabel 3; Mudel 3). Tulemused näitasid mudeli asjakohasust, ehkki selle seletusjõud

võrreldes Model 2-ga vähenes veidi: autonoomsus ($\beta = ,35, p = ,002$) ja seotus ($\beta = ,22, p = ,015$) ennustavad enesetõhusust olulisel määral ning mudel tervikuna seletab enesetõhususe muutumisest ära 19 % ($F(2, 72) = 8,53; p = ,000$). Õpilase ennustatav enesetõhusus on võrdne $2,06 + 0,22$ (seotus) + $0,31$ (autonoomsus). Õpilase enesetõhusus suureneb $0,31$ ühikut iga autonoomsuse ühiku ning $0,22$ ühikut iga seotuse ühiku tõusu korral. Nii autonoomsus kui seotus on olulisteks enesetõhususe ennustajateks (vaata ka Tabel 3). Illustratiivsel joonisel (Joonis 1) on kujutatud akadeemilist enesetõhusust ennustavad muutujad ning akadeemiline enesetõhusus kui keskmise hinde ennustaja. Kaasatuse ja autonoomsuse vaheline korrelatsioon on joonisel esile toodud, kuna nende kõrge omavahelise seose tõttu koostati kaks eraldi mudelit enesetõhususe ennustamiseks.



Joonis 1. Illustratiivne joonis kolmest mudelist akadeemilise enesetõhususe ja keskmise hinde ennustamisel. Ülaindeksid märgivad muutuja kuuluvust erinevatesse mudelitesse, kusjuures enesetõhusus on osa kõigist kolmest mudelist.

Arutelu

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli esmalt uurida psühholoogiliste baasvajaduste ning kaasatuse ennustavat rolli õpilase akadeemiliste tulemuste juures reaalinete puhul. Uurimistöö tulemused kinnitasid hüpoteesi osaliselt - vaadeldud sõltumatutest muutujatest ainult enesetõhusus ennustas positiivselt õpilase akadeemilist edukust. Ka varasemalt on näidatud enesetõhususe olulist rolli positiivsete õppetulemuste saavutamisel (Bandura jt, 1996; Kitsantas jt, 2008; Majer, 2009; Putwain jt, 2013). Seejuures seletab käesoleva uurimistöö tulemuste kohaselt enesetõhusus ära 27% õpilase akadeemilisest edukusest. Varasemas uurimustöös on sama näitaja olnud väiksem - doktorantide puhul seletas enesetõhusus ära vaid 11,5 % nende akadeemilistest tulemustest (Lane, & Lane, 2001).

Käesolevas töös saadud suurem seletusvõime võib tuleneda mitmetest aspektidest - kultuurist, vanusest, mõõtevahendite erinevusest, vmt. Üheks põhjuseks võib olla ka see, et õpilased ise panid enda hinde kirja. Seega oleks oluline edaspidi uurida akadeemilise edukuse ja enesetõhususe seoseid, kasutades objektiivsemaid akadeemilise edukuse näitajaid ning võrreldes erinevaid vanusegrupe.

Miks ei ennustanud seotus, autonoomsus ja kaasatus akadeemilisi tulemusi, nagu võiks eeldada valdava osa varasemate uurimuste põhjal? Ilmselt võib siin olla põhjuseks uurimistöö üks puudujääkidest - tegemist on suhteliselt väikse ning mitte kuigi representatiivse valimiga. Samuti võib arvesse tulla faktor(id), mis pole antud uuringus või siis ka varasemalt võetud vaatluse alla, see tähendab, et rolli võib mängida mõni varjatud muutuja. Samas ühtivad saadud tulemused osaliselt varasemalt leituga ehk siis kaasatus ei ennusta tulemusi, vaid pigem vastupidi (Guo jt, 2015) või et seotus eakaaslastega ei ole oluline õppeedukuse ennustaja, kui vaadelda ka seotust vanemate või õpetajatega (Ryan et al., 1994 ja Goodenow, 1992, Furrer, & Skinner, 2003 kaudu). Et saada kinnitust, millised on seosed psühholoogiliste baasvajaduste, kaasatuse ja õppeedukuse vahel, peaks kindlasti uuesti läbi viima uuringu esinduslikul ning suuremal valimil.

Vaadeldes käesolevas töös baasvajaduste ja kaasatuse vahelisi korrelatsioone, andis see aluse, ennustamaks õpilase enesetõhusust seotuse, autonoomsuse ning kaasatuse põhjal. Seejuures kõige suuremat seletusjõudu enesetõhususe osas omab kaasatus, pisut vähem seletab ära autonoomsus ning kolmest kõige väiksemat, ent siiski statistiliselt olulist seletusjõudu õpilase enesetõhususes omab seotus. Ka varasemalt on leitud, et nii seotus (Kuperminc jt, 2004), autonoomsus (Jungert jt, 2013) kui ka kaasatus (Reeve ja Lee, 2014) ennustavad enesetõhusust. Käesoleva uurimuse tulemused on aga originaalsed, kuna autorile teadaolevalt ei ole sarnaseid seoseid varem uuritud põhikooli õpilaste näitel. Lisaks on tulemused tähelepanuväärsed, sest Bandura teooria kohaselt mõjutavad enesetõhusust eelkõige isiklikud saavutused, kaaslaste kogemus, sõnaline veenmine ning füsioloogilised seisundid, alles seejärel mainib autor ka inimese individuaalseid omadusi ja keskkonda (Bandura, 1977). Käesolevas töös uuritavad sõltumatud muutujad aga kuuluvad kõik just keskkonna ja individuaalsete omaduste valdkonda ning ennustavad kompetentsuse variatiivsusest ligi viiendiku. King tõi oma 2015. aasta artiklis esile, et autonoomsuse rolli akadeemilises edukuses on uuritud suhteliselt palju, ent liiga vähe tähelepanu on pööratud sotsiaalsele keskkonnale - seotusele ja ka kaasatusele tundides. Käesoleva töö tulemused aga viitavad

sellele, et kaasatus ja seotus võivad võrdväärselt autonoomsuse ja seotusega ennustada variatiivsust enesetõhususes. Enesetõhusus aga omakorda ennustab positiivselt akadeemilist edukust.

Seega on oluline pöörata koolis tähelepanu õpilase psühholoogilistele baasvajadustele ning kaasatusele. Selleks peaks kujundama õpilaste keskkonna nii, et see toetaks seotust, autonoomsust, enesetõhusust ning kaasatust. On leitud, et teatud tüüpi keskkonnad seostuvad teatud vajadustega. Autonoomsust toetavas keskkonnas keskendutakse teise perspektiivi võtmisele, enesealgatuse julgustamisele ning soorituse parandamisele (Naude, Nel, van der Watt, & Tadi, 2016). Hästistruktureeritud keskkond toetab kompetentsuse arenemist, kuna inimesel on selgem arusaam, milliseid ootusi talle esitatakse (Naude jt, 2016). Soe ja tundlik keskkond aga soodustab ühendatust kaaslastega ning mõistvust nende suhtes (Naude jt, 2016).

Uurimistöö peamiseks limitatsiooniks on ilmselt liiga väike valim, mis ei võimalda vaadelda vahendavaid seoseid. Teiseks kitsaskohaks on soolise jaotuse ebavõrdsus, mis võis osaliselt tuleneda sellest, et lapsevanemalt nõusoleku saamise lehed saadeti koju õpilastega. Poisid aga on teadupärast üldiselt vähem hoolsad ja kohusetundlikud kui tüdrukud (Pihlak, 2005), seega ei pruukinud uuringus osalemise infokirjad lapsevanemani jõuda.

Tulevikus oleks vaja suurema ja representatiivsema valimi põhjal läbi viia ka analüüse, mis võimaldaksid uurida enesetõhususe võimaliku vahendava mõju olulisust seotuse, kaasatuse ja autonoomia ning akadeemilise edukuse vahel. Lisaks võiks uurida, kas on (soolisi) erinevusi õpilase tajutud enesetõhususes, seotuses, autonoomsuses ja kaasatuses, võrreldes reaalseid ja humanitaar- või loodusaaineid. Kindlasti on oluline tulevikus uurida seoseid ka longituudsel: kas ja millised muutused toimuvad uuritavates konstruktiivsuses ja nendevahelistes seostes kooliaastate jooksul. Samuti annaks longituudne uurimus võimaluse selgitada, kas muutujate vahel esineb põhjuslikke seoseid.

Kirjanduse loetelu

- Arens, A. K., Morin, A. S., & Watermann, R. (2015). Relations between classroom disciplinary problems and student motivation: Achievement as a potential mediator?. *Learning And Instruction*, 39, 184-193. doi:10.1016/j.learninstruc.2015.07.001
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67(3), 1206-1222. doi:10.2307/1131888
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Vittorio Caprara, G., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development*, 72(1), 187-206. doi:10.1111/1467-8624.00273
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215
- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1998). Children's interpersonal behaviors and the teacher-child relationship. *Developmental Psychology*, 34(5), 934-946. doi:10.1037/0012-1649.34.5.934
- Burack, J. A., D'Arissio, A., Ponizovsky, V., Troop-Gordon, W., Mandour, T., Tootoosis, C., & ... Fryberg, S. (2013). 'Friends and grades': Peer preference and attachment predict academic success among Naskapi youth. *School Psychology International*, 34(4), 371-386. doi:10.1177/0143034312446888
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., & ... Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation And Emotion*, 39(2), 216-236. doi:10.1007/s11031-014-9450-1
- Chiviacowsky, S. (2014). Self-controlled practice: Autonomy protects perceptions of competence and enhances motor learning. *Psychology Of Sport And Exercise*, 15(5), 505-510. doi:10.1016/j.psychsport.2014.05.003
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. doi:10.1037/a0012801
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 325-346. doi:10.1207/s15326985ep2603&4_6[T12]
- Doğan, U., & Çelik, E. (2014). Examining the factors contributing to students' life satisfaction. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(6), 2121-2128.

- Domagała-Zyśk, E. (2006). The Significance of Adolescents' Relationships with Significant Others and School Failure. *School Psychology International*, 27(2), 232-247. doi:10.1177/0143034306064550
- Dumfart, B., & Neubauer, A. C. (2016). Conscientiousness is the most powerful noncognitive predictor of school achievement in adolescents. *Journal Of Individual Differences*, 37(1), 8-15. doi:10.1027/1614-0001/a000182
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review Of Educational Research*, 74(1), 59-109. doi:10.3102/00346543074001059
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal Of Educational Psychology*, 95(1), 148-162. doi:10.1037/0022-0663.95.1.148
- Goodenow, C. (1992). Strengthening the links between educational psychology and the study of social contexts. *Educational Psychologist*, 27(2), 177-196. doi:10.1207/s15326985ep2702_4
- Guo, J., Parker, P. D., Marsh, H. W., & Morin, A. S. (2015). Achievement, motivation, and educational choices: A longitudinal study of expectancy and value using a multiplicative perspective. *Developmental Psychology*, 51(8), 1163-1176. doi:10.1037/a0039440
- Hafen, C. A., Allen, J. P., Mikami, A. Y., Gregory, A., Hamre, B., & Pianta, R. C. (2012). The pivotal role of adolescent autonomy in secondary school classrooms. *Journal Of Youth And Adolescence*, 41(3), 245-255. doi:10.1007/s10964-011-9739-2
- Huang, C. (2011). Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relations. *Journal Of School Psychology*, 49(5), 505-528. doi:10.1016/j.jsp.2011.07.001
- Jungert, T., Koestner, R. F., Houliort, N., & Schattke, K. (2013). Distinguishing source of autonomy support in relation to workers' motivation and self-efficacy. *The Journal Of Social Psychology*, 153(6), 651-666. doi:10.1080/00224545.2013.806292
- Kim, M. (2014). Family background, students' academic self-efficacy, and students' career and life success expectations. *International Journal For The Advancement Of Counselling*, 36(4), 395-407. doi:10.1007/s10447-014-9216-1
- Kim, S. w., & Hill, N. E. (2015). Including fathers in the picture: A meta-analysis of parental involvement and students' academic achievement. *Journal Of Educational Psychology*, 107(4), 919-934. doi:10.1037/edu0000023
- King, R. B. (2015). Sense of relatedness boosts engagement, achievement, and well-being: A latent growth model study. *Contemporary Educational Psychology*, 4226-38. doi:10.1016/j.cedpsych.2015.04.002
- Kitsantas, A., Winsler, A., & Huie, F. (2008). Self-regulation and ability predictors of academic success during college: A predictive validity study. *Journal Of Advanced Academics*, 20(1), 42-68.

- Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., Shahar, G., Henrich, C., & Leadbeater, B. J. (2004). Cultural Equivalence and Cultural Variance in Longitudinal Associations of Young Adolescent Self-Definition and Interpersonal Relatedness to Psychological and School Adjustment. *Journal Of Youth And Adolescence*, 33(1), 13-30. doi:10.1023/A:1027378129042
- Lane, J., & Lane, A. (2001). Self-efficacy and academic performance. *Social Behavior And Personality*, 29(7), 687-693. doi:10.2224/sbp.2001.29.7.687
- Lawson, M. A., & Lawson, H. A. (2013). New conceptual frameworks for student engagement research, policy, and practice. *Review Of Educational Research*, 83(3), 432-479. doi:10.3102/0034654313480891
- Lee, J. (2014). The relationship between student engagement and academic performance: Is it a myth or reality?. *The Journal Of Educational Research*, 107(3), 177-185. doi:10.1080/00220671.2013.807491
- Majer, J. M. (2009). Self-efficacy and academic success among ethnically diverse first-generation community college students. *Journal Of Diversity In Higher Education*, 2(4), 243-250. doi:10.1037/a0017852
- Martin, D. P., & Rimm-Kaufman, S. E. (2015). Do student self-efficacy and teacher-student interaction quality contribute to emotional and social engagement in fifth grade math?. *Journal Of School Psychology*, 53(5), 359-373. doi:10.1016/j.jsp.2015.07.001
- McCormick, M. P., & O'Connor, E. E. (2015). Teacher-child relationship quality and academic achievement in elementary school: Does gender matter?. *Journal Of Educational Psychology*, 107(2), 502-516. doi:10.1037/a0037457
- Mih, V., & Mih, C. (2013). Perceived autonomy-supportive teaching, academic self-perceptions and engagement in learning: Toward a process model of academic achievement. *Cognition, Brain, Behavior: An Interdisciplinary Journal*, 17(4), 289-313.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal Of Counseling Psychology*, 38(1), 30-38. doi:10.1037/0022-0167.38.1.30
- Murdock, T. B. (1999). The social context of risk: Status and motivational predictors of alienation in middle school. *Journal Of Educational Psychology*, 91(1), 62-75. doi:10.1037/0022-0663.91.1.62
- Naude, L., Nel, L., van der Watt, R., & Tadi, F. (2016). If it's going to be, it's up to me: First-year psychology students' experiences regarding academic success. *Teaching In Higher Education*, 21(1), 37-48. doi:10.1080/13562517.2015.1110788
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S., & Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal Of Psychological Assessment*, 17(2), 87-97. doi:10.1027//1015-5759.17.2.87

- Patall, E. A., Cooper, H., & Wynn, S. R. (2010). The effectiveness and relative importance of choice in the classroom. *Journal Of Educational Psychology*, 102(4), 896-915. doi:10.1037/a0019545
- Pihlak, T. (2005). *Kooliga seotud hoiakud Rakvere linna 7. ja 9. Klassides*. Magistritöö. Tallinna Ülikool, Eri – ja sotsiaalpedagoogika õppetool.
- Putwain, D., Sander, P., & Larkin, D. (2013). Academic self-efficacy in study-related skills and behaviours: Relations with learning-related emotions and academic success. *British Journal Of Educational Psychology*, 83(4), 633-650
- Pärismaa, S. (2015). Elulähedane õpe kaotab hirmu reaalinete ees. *Õpetajate Leht*, 23.01.15. <http://opleht.ee/20352-elulahedane-ope-kaotab-hirmu-reaalinete-ees/> (23.04.16)
- Reeve, J., & Lee, W. (2014). Students' classroom engagement produces longitudinal changes in classroom motivation. *Journal Of Educational Psychology*, 106(2), 527-540. doi:10.1037/a0034934
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal Of Educational Psychology*, 104(3), 700-712. doi:10.1037/a0027268
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Self-Determination Theory Questionnaires. Intrinsic Motivation Inventory (IMI). Intrinsic Motivation Inventory - Complete Packet (2016). selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/ (23.04.16)
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 39(4), 342-358. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.08.002
- Teder, M. (2015). Eesti haridus on maailma võrdluses seitsmendal kohal. *Postimees. Eesti uudised*, 13.05.15. <http://www.postimees.ee/3188661/eesti-haridus-on-maailma-vordluses-seitsmendal-kohal> (23.04.16)
- Tennant, J. E., Demaray, M. K., Malecki, C. K., Terry, M. N., Clary, M., & Elzinga, N. (2015). Students' ratings of teacher support and academic and social-emotional well-being. *School Psychology Quarterly*, 30(4), 494-512. doi:10.1037/spq0000106
- Üpraus, R. (2009). *Akadeemiline edukus: Akadeemilise enese-tõhususe mõõtmine*. Seminaritöö. Tartu Ülikool, Psühholoogia Instituut
- Wang, Z., Bergin, C., & Bergin, D. A. (2014). Measuring engagement in fourth to twelfth grade classrooms: The Classroom Engagement Inventory. *School Psychology Quarterly*, 29(4), 517-535. doi:10.1037/spq0000050

- Weber, H. S., Lu, L., Shi, J., & Spinath, F. M. (2013). The roles of cognitive and motivational predictors in explaining school achievement in elementary school. *Learning And Individual Differences*, 2585-92. doi:10.1016/j.lindif.2013.03.008
- Wentzel, K. R., Battle, A., Russell, S. L., & Looney, L. B. (2010). Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 193-202. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.03.002
- Wong, E. H., Wiest, D. J., & Cusick, L. B. (2002). Perceptions of autonomy support, parent attachment, competence and self-worth as predictors of motivational orientation and academic achievement: An examination of sixth-and-ninth-grade regular education students. *Adolescence*, 37(146), 255-266.

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Anneli Peitel